

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Rancangan antenna mikrostrip yang dapat mencakup frekuensi LTE band 3 dengan menerapkan teknik *Defected Ground Structure* (DGS) menggunakan *rectangular slot*, telah dilakukan secara simulasi dan fabrikasi. Dari hasil simulasi dan fabrikasi dapat disimpulkan bahwa :

1. Antena simulasi dengan menggunakan *rectangular slot* memiliki rentang frekuensi kerja dari 1706.9 – 1899.7 MHz dengan *bandwidth* sebesar 192.8 MHz, sedangkan hasil pada antena fabrikasi tidak jauh berbeda dengan *bandwidth* yang dihasilkan sebesar 200 MHz pada frekuensi 1710 MHz – 1910 MHz.
2. Menerapkan teknik DGS dengan menggunakan *rectangular slot* dapat meningkatkan *bandwidth* sebesar 192.8 MHz atau 400% dari *bandwidth* antena elemen tunggal.

5.2 Saran

Untuk peneliti selanjutnya disarankan:

1. Dapat melakukan proses fabrikasi dengan teliti dan melakukan penyolderan dengan rapi sehingga tidak terjadi hasil pengukuran fabrikasi yang menurun dari pada simulasi.
2. Disarankan agar jurusan Teknik Elektro Universitas Andalas dapat memfasilitasi dan menyediakan peralatan untuk pengukuran antena seperti *network Analyzer*.